

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan kualitas sumber daya manusia diperlukan selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah pendidikan. Berkembangnya ilmu pengetahuan menuntut paradigma pendidikan yang dapat dianut saat ini bergeser dari sekedar mencari pengetahuan (*knowledge seeking*) ke menciptakan ilmu pengetahuan (*knowledge creation*).

Sharon dan Kay (2010) dalam (Putri & Efarko, 2019, p. 140) memperkenalkan empat kompetensi Abad 21 yang populer dengan istilah 4 C untuk mendukung paradigma pendidikan saat ini, yaitu: berpikir kritis (*critical thinking*), komunikasi (*communication*), kolaborasi (*collaboration*), serta berpikir kreatif dan inovatif (*creative and innovate thinking*). Kompetensi ini ditanamkan melalui program pendidikan dalam kegiatan pembelajarannya, termasuk dalam pembelajaran matematika.

Matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir sehingga matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Hudojo, 2005, p. 37) mengingat pentingnya matematika dalam ilmu pengetahuan serta dalam kehidupan pada umumnya, maka matematika perlu dipahami dan dikuasai oleh semua lapisan masyarakat terutama siswa sekolah formal.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam kegiatan pembelajarannya pendidikan matematika tidak hanya bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan bagi si pembelajar, menurut (Sadirman, 2011, p. 22) bahwa “belajar memiliki 3 jenis tujuan, yaitu untuk mendapatkan pengetahuan, pemahaman konsep dan keterampilan serta pembentukan sikap”.

Untuk mencapai tujuan tersebut maka perlu menciptakan kegiatan belajar yang bermakna, dengan menekankan pada perkembangan kognitif konkrit siswa, sebagaimana sejalan dengan perkembangan teori Piaget yang mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika harus disesuaikan dengan tahapan operasional konkret yaitu dengan mengelompokkan usia siswa sesuai dengan tahap perkembangan dan juga umurnya Hermawan (2009) dalam (Nurfazar dkk, 2016, p.131). Maka dari itu perlu adanya keterampilan guru dalam memilih, menyiapkan serta melaksanakan kegiatan belajar yang memenuhi perkembangan siswa.

Melihat Keadaan di lapangan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan siswa kelas IV di SDN SUCI sebagai langkah awal observasi. Ditemukan dari jawaban wawancara siswa yang menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada hari-hari biasanya lebih kepada kegiatan mendengarkan penjelasan guru, yang kemudian berlanjut pada tahap pengerjaan soal. Belum lagi bagi beberapa siswa yang sukar dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan soal berbasis masalah. Selain itu, jawaban siswa berdasarkan pertanyaan wawancara yang diajukan mengenai kegiatan pembelajaran seperti apa yang mereka inginkan, sebagian dari mereka menginginkan kegiatan pembelajaran yang mengedepankan kegiatan diskusi, melakukan berbagai kegiatan seperti menggunakan alat peraga.

Kurangnya keterampilan guru dalam menciptakan kegiatan pembelajaran yang menyesuaikan perkembangan siswa, berpengaruh terhadap pemahaman siswa dalam materi pecahan. Proses belajar matematika dalam materi pecahan seharusnya berjalan dengan bermakna agar menjadikan pengalaman bagi siswa untuk dapat memperoleh pengetahuan dengan baik.

Dilihat dari permasalahannya, bahwa diperlukan adanya model pembelajaran sebagai alternatif tindakan yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam materi pecahan yaitu melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* Menurut

(Bilhuda dkk, 2017, p. 439) model *Problem Based Learning* memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok dan keterampilan interpersonal dengan baik dengan pendekatan lain. Lingkungan Berbasis PBL menyediakan siswa dengan peluang untuk dapat mengembangkan kemampuan dalam beradaptasi dengan mengubah metode yang sesuai dengan situasi yang baru (Izzati dkk, 2010, p. 371).

Berdasarkan hal tersebut maka salah satu fokus utama dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah matematis.

Pemecahan masalah merupakan upaya yang dilakukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Pemecahan masalah matematis merupakan kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan pemikiran tingkat tinggi yang berasal dari pengetahuan lain untuk menerima dan menyelesaikan masalah (Husniah dkk, 2017, p. 841). Morgan (1999) dalam (Yavuz dkk, 2010, p.1630) menyatakan pemecahan masalah adalah cara terbaik untuk mengatasi komplikasi. (Vitasari, 2017, p. 79) menyatakan bahwa individu yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik dapat menemukan cara yang tepat sebagai solusi untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Jadi dalam melakukan pemecahan masalah siswa harus mengetahui dan memahami serta menggunakan prosedur dan strategi yang tepat.

Proses dan strategi yang dilakukan siswa dalam pemecahan masalah merupakan hal yang lebih diutamakan dari pada sekedar hasilnya. Menurut Polya (1973) dalam (Noriza & Kartono, 2015, p. 384) terdapat empat fase pada proses pemecahan masalah matematis yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melakukan pemecahan masalah dan pengecekan kembali hasil pemecahan masalah.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Guntara dkk, 2014, p.7) membahas mengenai materi pecahan yang dikhususkan pada penjumlahan dan pengurangan saja, sedangkan dalam penelitian ini peneliti

tidak hanya membahas mengenai penjumlahan dan pengurangan, namun juga perkalian dan pembagian.

Berdasarkan paparan di atas, penelitian ini akan meneliti mengenai penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi pecahan dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Pecahan di Kelas IV SDN SUCI”. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengkaji lebih dalam mengenai efektivitas dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah dalam pelajaran matematika materi pecahan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi pecahan di kelas IV SD?
2. Bagaimana peningkatan pemecahan masalah matematis dalam materi pecahan setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada materi pecahan di kelas IV SD.
2. Mendeskripsikan peningkatan pemecahan masalah matematis dalam materi pecahan setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti
 - a. Mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh siswa dan guru dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan

- b. Menambah wawasan mengenai model pembelajaran yang inovatif dalam meningkatkan pola pemahaman siswa
- 2. Bagi Guru
 - a. Dapat meningkatkan motivasi guru dalam menciptakan dan melakukan kegiatan mengajar, serta lebih peduli terhadap permasalahan yang dihadapi siswanya.
 - b. Dapat meningkatkan kreativitas dalam mengajar sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan.
- 3. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika.
 - b. Meningkatkan proses pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan.
- 4. Bagi Sekolah
 - a. Memberikan masukan yang bersifat positif mengenai penelitian tindakan kelas dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, khususnya dalam pembelajaran Matematika materi pecahan.
 - b. Sebagai landasan atau bahan acuan dalam pelaksanaan pembelajaran Matematika.

E. Definisi Istilah

Istilah-istilah yang perlu didefinisikan dalam penelitian agar tidak menimbulkan kesalahan persepsi pemahaman variabel sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah pembelajaran dengan langkah-langkah berupa penyajian masalah kepada siswa, masalah yang disajikan kepada siswa yaitu masalah kontekstual sehingga merangsang siswa untuk belajar, dalam hal ini masalah dapat dimunculkan oleh siswa maupun guru, kemudian siswa

memperdalam pengetahuannya untuk apa yang diketahui dan yang perlu diketahui untuk memecahkan masalah tersebut.

2. Matematika

Matematika adalah suatu disiplin ilmu yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari yang membutuhkan pemecahan masalah bersifat deduktif untuk penyelesaiannya.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan dalam menyelesaikan masalah berbentuk soal cerita. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah siswa dapat mengidentifikasi kecukupan unsur yang diperlukan, siswa mampu menyusun model matematis, siswa mampu menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah, dan siswa mampu menjelaskan atau menginterpretasikan hasil temuannya.